

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра информатики и компьютерных систем

Аннотация к дипломной работе

«Образовательная информационная система»

Кожуховский Владислав Леонидович

Научный руководитель — ст. преподаватель Штукатер Д. С.

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 64 страницы, 24 рисунка, 2 формулы, 17 источников.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ, ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ И ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ, ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, БАЗЫ ДАННЫХ, СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СОДЕРЖИМЫМ, API, РОЛЕВЫЕ МОДЕЛИ РАБОТЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ.

Объект исследования – образовательная информационная система.

Цель работы – разработать концепцию образовательной информационной системы (ОИС), отвечающей современным требованиям.

Методы исследования – компьютерное моделирование.

В работе рассматриваются принципы построения и классификация образовательных, интеллектуальных и экспертных информационных систем, технологии баз данных, нечётких множеств. Приводятся примеры существующих ОИС с кратким описанием каждой из них. В результате проведённых исследований, была спроектирована архитектура ОИС, отвечающая современным требованиям в области образования. Разработана ролевая модель работы с ОИС, модель базы данных и система управления содержимым системы, а также программный интерфейс приложения API. Добавлены возможность взаимодействия пользователей посредством чатов и личный кабинет пользователя. Реализован календарь событий и намечены дальнейшие шаги для развития системы.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца: 64 старонкі, 24 малюнкi, 2 формулы, 17 крыніц.

АДУКАЦЫЙНЫЯ СІСТЭМЫ, ІНТЭЛЕКТУАЛЬНЫЯ І ЭКСПЕРТНЫЯ СІСТЭМЫ, АДУКАЦЫЙНАЯ ІНФАРМАЦЫЙНАЯ СІСТЭМА, БАЗЫ ДАДЗЕННЫХ, СІСТЭМА КІРАВАННЯ ЗМЕСЦІВА, АРІ, РОЛЕВЫЯ МАДЭЛІ РАБОТЫ Ў АДУКАЦЫЙНАЙ ІНФАРМАЦЫЙНАЙ СІСТЭМЕ.

Аб'ект даследавання – адукацыйная інфармацыйная сістэма.

Мэта працы – распрацаваць канцэпцыю адукацыйнай інфармацыйнай сістэмы (AIC), якая адказвае сучасным патрабаванням.

Метады даследавання – камп'ютарнае мадэляванне.

У працы разглядаюцца прынцыпы пабудовы і класіфікацыя адукацыйных, інтэлектуальных і экспертных інфармацыйных сістэм, тэхналогіі баз дадзеных, няпэўных мностваў. Прыводзяцца прыклады існуючых AIC з кароткім апісаннем кожнай з іх. У выніку праведзеных даследаванняў, была спраектавана архітэктара AIC. Распрацавана ролевая мадэль працы з AIC, мадэль базы дадзеных і сістэма кіравання змесцівам сістэмы, а таксама праграмны інтэрфейс прыкладання АРІ. Дададзены магчымасць узаемадзеяння карыстальнікаў з дапамогай чатаў і асабісты кабінет карыстальніка. Рэалізаваны каляндар падзей і намечаны далейшыя крокі для развіцця сістэмы.

ABSTRACT

Thesis: 64 pages, 24 pictures, 2 formulas, 17 sources.

EDUCATIONAL SYSTEMS, INTELLIGENT AND EXPERT SYSTEMS, EDUCATIONAL INFORMATION SYSTEM, DATABASES, CONTENT MANAGEMENT SYSTEM, API, ROLE MODELS OF WORK IN THE EDUCATIONAL INFORMATION SYSTEM.

The object of research – Educational Information System.

Objectives – development of an educational information system's concept (EIS), that meets modern requirements.

Methods – Computer simulation.

The work is considered principles of construction and classification of educational, intelligent and expert information systems, database technologies, fuzzy sets. Examples of existing EIS are provided with a short description of each. As a result of the research, the architecture of AIS was designed. Developed a role model for working with EIS, a database model, a content management system of EIS and an application program interface API. Added the ability of users to communicate with each other using chats and added the user's personal account. Implemented a calendar of events and outlined further steps for the development of the system.